

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 1 月 13 日 (13.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/003238 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C08L 101/00, C08K 3/04, C08J 3/20, B29B 7/38, B29C 47/92, H01B 1/24, H01M 8/02

(74) 代理人: 古谷 聡, 外 (FURUYA, Satoshi et al.); 〒1030007 東京都中央区日本橋浜町 2-17-8 浜町花町ビル 6 階 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/009165

(22) 国際出願日: 2004 年 6 月 30 日 (30.06.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2003-270281 2003 年 7 月 2 日 (02.07.2003) JP

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ポリプラスチック株式会社 (POLYPLASTICS CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1088280 東京都港区港南二丁目 1 8 番 1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 宮下 貴之 (MIYASHITA, Takayuki) [JP/JP]; 〒4168533 静岡県富士市宮島 9 7 3 番地 ポリプラスチック株式会社内 Shizuoka (JP). 宇佐美 孝司 (USAMI, Takashi) [JP/JP]; 〒4168533 静岡県富士市宮島 9 7 3 番地 ポリプラスチック株式会社内 Shizuoka (JP).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: CONDUCTIVE RESIN COMPOSITION

(54) 発明の名称: 導電性樹脂組成物

(57) Abstract: A resin material with excellent conductivity is disclosed which is preferably used for fuel cell separators. Specifically, disclosed is a conductive resin composition having a volume resistivity of not more than  $5 \times 10^{-2} \Omega \cdot \text{cm}$ . The conductive resin composition is obtained by blending 100 parts by weight of a liquid crystalline polymer (A) with 200-500 parts by weight of at least one graphite (B) selected from artificial graphite which contains not less than 95 weight% of fixed carbon and has an average particle diameter of 50-200  $\mu\text{m}$ , flake graphite and amorphous graphite, and melt-mixing the blend under such a condition that the ratio of the extrusion amount per unit time "Q" (kg) to the number of screw revolutions "N" (rpm) "Q/N" during mixing is within the range of 0.1-1.5.

(57) 要約: 燃料電池セパレータ等に好適に用いられる、導電性に優れた樹脂材料を提供する。液晶性ポリマー (A) 100重量部に、固定炭素95重量%以上で平均粒径が50~200 $\mu\text{m}$ の人造黒鉛、鱗片状黒鉛及び土状黒鉛より選ばれた少なくとも1種以上の黒鉛(B)を200~500重量部配合し、混練時の時間当たりの押出量をQ (kg)、スクリュウ回転数をN (rpm)とした場合のQ/Nが0.1~1.5となる条件で熔融混練してなる、体積抵抗率が $5 \times 10^{-2} \Omega \cdot \text{cm}$ 以下である導電性樹脂組成物。



WO 2005/003238 A1